Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 26 WRZEŚNIA № 74 ROKU 1846.

KUKURUDZA JAKO ZIARNO NA CHLÉB I ZE WZGLĘDU NA STOSUNKI SOCJALNE EUROPEJSKIE.

(Przez Jana Franciszka Ries, Dr. med., asesora Żupaństwa Marmoroskiego).

(z Gazety Lwowskiéj.)

Choroba kartofli drugi już rok w znacznéj części Europy się powtarzająca, nie usprawiedliwia jeszcze wprawdzie obawy, iż uprawę tego ziemiopłodu trzeba będzie zarzucić; atoli to jest niezawodna, iż kartofle od pewnéj liczby lat wyradzać się zaczynają. Być może iż przyczyny tego nie w czém inszém upatrywać należy, jak tylko w nieprzyjaznym stanie powietrza; wiadomo bowiem iż rok przeszły należał do bardzo mokrych, a teraźniejszy do nader posusznych. Bądź cobądź, choroba ta oparła się dotąd wszelkim badaniom umiejętnym, nikt dotąd nie potrafił dociec prawdziwéj przyczyny powstania jéj, nikt nie podał środka zapobieżnego.—Szukać więc między znanemi i w naszym kraju łatwo upowszechnić się dającemi ziemiopłodami, takiego któryby masy ludu łatwo od niedostatku mógł ochronić, oto jest myśl godna przyjaciela ludzkości. Za tą idąc myślą, udzielamy dojrzałéj rozwadze ziomków następującego podania, w przekonaniu iż ono bardzo jest na czasie. (Red. Gaz. Lwow.)

Jednym z wielu darów, jakie Europa od Ameryki otrzymała, jest kukurudza. Jest ona wprawdzie upowszechniona i znana, jednakże zalet jéj dla pożytku skupionéj w wielkich masach społeczności europejskiéj nie oceniono wcale, jak należy, gdy tymczasem współubiegające się z nią kartofle wysławiono jako ochronę od niedostatku i głodu, uznano za ostatni ratunek w ciężkiéj potrzebie. Ale teraźniejsza sroga zaraza kartofli, nadwerężyła ich sławę, i naprowadziła uczonych na domysł, że roślina ta raptem się wyrodziła i ma się ku zaginieniu, chociaż przez trzy wieki ciągle smakowała, czerstwo i bujno rosła, i dobrze się rozmnażała. Lecz jako na zwaliskach jednych państw inne powstają, tak też niknąca sława kartofli nagle dopomogła do zasłynięcia kukurudzie, skazanéj dotychczas na pożywienie uboższéj klasy narodów plemienia łacińskiego. Najprzód zaczęła ją Holandja, potém Belgja a najbardziéj Anglja, jednakże tylko dla poniżonych Celtów i Irlandczyków jako błogosławioną wybawczynię w potrzebie z Ameryki sprowadzać; a z przezorności sprowadzono zarazem przepis, jak się po tamtejszemu używa kukurudzy na jadło, chociaż można się było nieco bliżéj we Włoszech albo w dolnych krajach naddunajskich na własne oczy napatrzyć: jak tam zajadają *polente*, a tu *tokan* (mamałygę), a nawet z Wiednia kazać sobie sprowadzić tortów, biszkoptów, bułek do herbaty i chleba kukurudzianego, który się jada po europejsku, ponieważ przy pomocy p. Czapki, burmistrza wiedeńskiego i radzcy rządowego, postarałem się już w grudniu r. 1845 o to, aby pieczono chleb kukurudziany.—Ażeby wartość kukurudzy i wpływ, jaki ona wywrze na stosunki społeczne, osobliwie europejskie, należycie ocenić, udzielam następującéj wiadomości o uprawie kukurudzy, plenności i mączności ziarna; dobroci użyteczności i cenie mąki w stosunku do ziemiopłodów, najbardziéj do pożywienia służących, to jest: do pszenicy żyta, a szczególnie kartofli.

KLIMA DLA KUKURUDZY.

Wązkie 3 stopy długie, ciemnozielone niby palmowe liście, i 10 do 12 stóp wysoki badyl świadczą o ciepłym klimacie ojczyzny kukurudzy; dla tego też w krajach zimniejszych, zamieszkałych przez narody niemieckie i sławiańskie, nie uprawiają jéj wcale albo mało, nie używają do jadła, i aby jéj nie zaprzągnąć, ogłaszają ją za grubą potrawę. Sadzona jednakże od wieków, przywykła wreszcie kukurudza do okolic znacznie zimniejszych od jéj ojczyzny, i rośnie tam, gdzie się winna macica, lubo z mniéj ciepłéj pochodząca strefy, nie udaje; rodzi się ona bardzo dobrze w dolinach Styrji, Fryjolu, Liencu, w Tyrolu, w wysokości 1700 stóp nad powierzchnią morza; w dolinie nadreńskiéj jeszcze w Troncie, 2650 stóp nad powierzchnią morza, a w Marmaroszy, gdzie jéj w wyżynach karpackich koło Borsa Moisiu 2000 stóp nad powierzchnią morza wiele i co rok uprawiają, biorąc jednakże podobnie jak w całym komitecie marmaroskim tylko swojskie ziarno na nasienie, które na badylu 8 do 10 stóp wysokim dobrze rodzi, gdy tymczasem piękniejsze nasienie z najbliższych komitetów szatmarskiego, ugockiego i berezkiego częstokroć nie dojrzewa. To przywyknięcie do ziemi i okolicy zdaje się być szczególnie własnością kukurudzy, na którą powinno się zważać przy uprawie; albowiem nawet wcześnie dojrzewający gatunek *Quarantino Cinquantino* nie dojrzał w Czechach, jak pewien znakomity właściciel dóbr zapewniał, chociaż tameczny aklimatyzowany doścignął. Podobnie przekonano się w Austrji, że kukurudza olbrzymia, która miewa kaczany na 1 ½ stopy długie, a którą profesor Kietajbel już w r. 1811 jako nowy gatunek uprawiał i tak nazwał, pomimo że o 14 dni wcześniéj dojrzewa, i dla téj zalety w Węgrzech dość jest upowszechniona, nie wydała dojrzałego nasienia, gdy obok niéj gatunek swojski, do ziemi przyzwyczajony, dojrzał.

Z tego okazuje się, że uprawa kukurudzy byłaby się nierównie więcéj rozszerzyła, gdyby się było więcéj dokładało starania do przyzwyczajenia jéj do gruntu i położenia. Kukurudza zdaje się być szczególnie do tego uwłaściwiona, gdyż przez przesadzenie jéj z ciepłego kraju powstały wprawdzie odmienne, lecz nie odrodne gatunki, a gatunek prędko dojrzewający jest raczéj uszlachetnieniem ze względu na klima. Jeograficznemu rozprzestrzenieniu się kukurudzy jest istotnie późny mróz na wiosnę a wczesny wiesieni w krajach bardziéj północnych na zawadzie; lecz gdyby nawet szron wiosenny zniszczył delikatną roślinę, utrata téj odrobiny i tak taniego nasienia nie będzie tak dotkliwa, a pole zostanie pod inny ziemiopłód, albo też na zbiór paszy suchéj, lub zielonéj, do czego się kukurudza jak najlepiéj przydaje. Wczesny mróz jesienny, jeżeli nie jest ostry, nie szkodzi ziarnkom pod liściem obsłonném (szumieliną), jeżeli zaś jest tak ostry, że narusza roślinne łodygi, to wstrzymuje tylko obfitsze tworzenie się mąki w ziarnkach, a ze złego zbioru będzie jednak więcéj pożytku, aniżeli z najlepszego zbioru żyta. Uprawiając gatunek *Quarantino Cinquantino*, dojrzewający w 40 do 50 dni, nie ma się co i tyle obawiać mrozu, bo od czerwca do września ma on 90 dni czasu do dojrzewania i rzadko kiedy może doznać mrozu, lecz gatunek ten potrzeba pilnie przyzwyczajać do ziemi położenia.

NASIENIE I GRUNT.

Dojrzałe ziarnka nasienne, które na przydłużonym kaczanie (Tha-

lamus elongatus) w liście obsłonne (szumieliny) są zawinięte, wyglądają żółto, przed dojrzeniem zaś są białe i mleczyste, w którym to stanie pieczone, mają smak słodki i przyjemny, chętnie bywają jadane i tak już wcześnie służą do pożywienia; kolor ich zmienia się często na całym kaczanie z ciemno-granatowego na jasno błękitny, z krwawo czerwonego na różowy; częściéj trafiają się między żółtemi ziarnkami w gniazdkach (płatkach) różnokolorowe ziarnka, albo nareszcie zmiana kolorów powtarza się na całym kaczanie co trzy lub cztery ziarnek, z których jedno bywa niebieskie, drugie czerwone, a trzecie w białe paski (zadanie dla fizjologów roślin). Gatunek białéj kukurudzy, często napotykanéj lecz zwodzącéj się z szklistemi ziarnkami, przenoszą nad inne tylko dla tego, że bielsza z niéj mąka.

Lubo kukurudza lubi grunt lekki, w pruchnicę (humus) obfitujący, udaje się przecie w zwięźlejszéj, byle nie pustéj roli, a znowu w lekkim, urodzajnym, najlepiéj świeżo naniesionym piasku rodzi się bardzo dobrze; tylko całkiem mocny grunt jéj nie służy. Czy brak gnoju zwierzęcego lub roślinnego można jeszcze oznaczyć wyrazem „pusty płonny,“ gdy profesor Liebig naucza, że części mineralne, odpowiadające częściom składowym roślin uprawianych, stanowią pognój roli i zastępują go, nie chcemy tu rozbierać, ani się temu sprzeciwiać dopóki doświadczenie o téj nauce nie wyrzeknie. Nawozu z gnojnika zaś zaledwie połowę tego potrzeba, co do zupełnego zgnojenia pod pszenicę, albowiem niekoniecznie rozrzuca go się po całem polu, lecz można go dawać w jamki, w którym się sadzi nasienie, albo pod skibę, na któréj ma być kukurudza, tak aby dochodził korzenia i łodygi któréj to nie szkodzi; resztę próżnego miejsca na dwie stopy w kwadrat nie gnoi się, co jest nie małą zaletą kukurudzy w porównaniu z innemi ziemiopłodami w gospodarstwie europejskiém. — W wielkiém gospodarstwie węgierskiem, z konieczności na pół azjackiem a na pół europejskiem, gdzieby o dwie mile gnój na pole wozić potrzeba było, któregoby prócz tego nie dowiózł tylko podczas posuchy lub mrozów, gdy ziemia stężeje, oszczędzenie gnoju nieocenioną jest zaletą, ponieważ tylko murawy i pozostałych na polu badylów można użyć na nawóz. Ze względu, że kukurudza mniéj wymaga nawozu, i że jéj także jak najwięcéj gnoju nie szkodzi, staje się ona korzystną rośliną okopową w niemieckiem gospodarstwie płodozmiennném i jest jego nagrodą rolnictwa.

ZBIÓR.

Zbiór kukurudzy jakże jest wygodny i korzystny w porównaniu ze zbożem kłosowem; zboże trzeba żąć, wiązać, składać w półkópki aby schło; przytém wytrzęsa się tyle ziarna, że w Węgrzech nie siawszy, można częstokroć (w następnym roku) drugi raz zbierać (*); z powodu słoty muszą półkópki kilka tygodni stać na polu, ziarno więc zrasta, pleśnieje, słoma gnije, i znowu zwóz ten ciężar słomy do domu! — Przeciwnie, dojrzały kaczan kukurudzy odłamuje się za lekkiem pociśnieniem od łodygi, pełny podołek wysupuje się na kupy, z których w jakąbać pogodę do domu zwozić można. Słoma kłosista jest w Węgrzech tylko ciężarem, nie ma żadnéj wartości, służy w nieleśnych lecz żyznych okolicach na paliwo albo na podściołkę, jednakże nie w celu narobienia gnoju, ponieważ go nie wywożą. Mały z niéj pożytek na paszę, tylko kłosy są z powodu pozostałego w nich ziarna coś warte, a które też tak owce jak i konie chętnie odgryzają. Słomę kukurudzianą zaś, jeźli ta na polu zostaje, obiada chętnie bydło i konie pasące się w jesieni, tak, że tylko grube badyle zostaną; co zaś pozostanie a nie zgnije, ściąga się po spokładaniu pola na drugi rok broną na kupy, pali i obraca tym sposobem znowu na użyźnienie roli; a gdy przy spasaniu zostaje się także gnój zwierzęcy, więc pole, któregoby nie można było sprawić (zgnoić), otrzymuje przez pasanie na niém bydła w jesieni także swoją cząstkę. Te kukurudziny zwiezione z szumieliną (liściem osłonném) ważą z jednego morga 60 do 90 cetnarów, a ponieważ są słodkie, bydło je chętnie jada; jeżeli się je porznie na sieczkę, i skropiwszy ropą z soli, da im się na kupie trochę zaparzyć, to są tak pożywne, jak najlepsze siano.

(*) W Galicji szczególnie na Podolu można coś podobnego widzieć. *(Red. Gaz. Lwow.)*

Posiawszy kukurudzę po zebraniu zboża kłosowego, to, utrzymując bydło na stajni, uzyska się z niéj bardzo użyteczną paszę zieloną. Za posianą zaś na początku maja kukurudzę gęsto na paszę zieloną, płacą pod Wiedniem lepiéj niż za najobfitszy zbiór pszenicy, bo zżęty badyl wypuszcza znowu.

MŁOCBA.

W porównaniu z młocbą (albo i tratowaniem) zboża, od któréj się 10 a czasem i 6tą część jako zapłatę daje, a którą w Węgrzech ponieważ się pod gołem niebem odbywa z powodu słoty, siejby i robót jesiennych aż do następnego roku odkładać potrzeba, stanowi konieczną robotę przy zbiorze kukurudzy wyłupywanie kaczanów z szumieliny, co się wieczorami aż do północka przy śpiewie i żartach bez zapłaty odbywa, a do czego dzieci i ludzi starych zarówno użyć można. W małych gospodarstwach odwijają szumieliny z kaczana, związują do kupy i tak wieszają, w wielkich zaś zrzucają kaczany do koszów. Wyłuszczanie ziarnek z kaczana odbywa się jako rozrywka wieczorna w zimie: chłopi i parobcy, siedząc na stołku, trą kaczany o szerokie żelazo, do tegoż stołka przytwierdzone, kobiety zaś i dzieci trą jeden kaczan o drugi. W wielkich gospodarstwach używają do wyłuszczenia ziarnek albo cepa (młócą), co sporo idzie i tanio kosztuje, albo też maszyny, która niedawno weszła w używanie.

PLON I PRZECHOWYWANIE.

Najcelniejszemi zaletami kukurudzy w porównaniu ze zbożem są: obfity plon i łatwość przechowywania. Odwołuję się na powagę wydanéj przez Dra Burgera „Książki naukowéj o gospodarstwie wiejskiem“ i jego „monografji kukurudzy“, w któréj mówi: Kukurudza wydaje w przecięciu z morga niż. austr. (1600 sążni kwadr.) w nienajdogodniejszym dla niéj gruncie 30 korcy pols. Gdy więc do obsiania morga najwięcéj $^1/_2$ korca wyjdzie (Burger liczy $^1/_4$ korca), więc zbiera się w przecięciu 60, a bardzo często i 100 ziarn. Na jeden mórg niższo-austr. potrzeba zaś korzec żyta, a ten wyda w przecięciu 5 korcy, a więc tylko pięć ziarn. Z tego zbioru pójdzie $^1/_2$ korca na odsiew, $^1/_2$ korca na koszta zbioru i młocby, przeto czystego zysku zostanie 1 $^1/_2$ korca.

PRZECHOWYWANIE.

Gdy wreszcie żyto dostanie się do szpichlerza, którego wystawienie w wielkiém gospodarstwie nie małych wymaga kosztów, potrzeba go ciągle doglądać i często przerabiać, a jednak jeszcze nieraz czerw i myszy dziesięcinę zjadają. — Z 30 korcy ziarna kukurudzianego potrzeba odtrącić $^1/_2$ korca na ubytek, nic zaś na żniwo i młocbę (*), pozostanie 29 $^1/_2$ korca czystego plonu i na zużycie. — Do kosza 9 do 12 stóp wysokiego, u dołu 2 do 3 stóp szerokiego, spoczywającego na 4 stóp wysokich nogach drewnianych lub podmurowanych, zrzuca się kaczany kukurudziane, a gdy będzie pełny, poszywa go się słomą; bez dalszego dozoru i pracy może kukurudza zostawać w nim kilkanaście a nawet kilkadziesiąt lat, nie podpadając zepsuciu lub szkodzie, wyjąwszy co gawrony, sroki lub wrony mozolnie przez płotek koszowy wydzióbią; jest ona także bezpieczna przed wilgocią i szczurami, największemi jéj pustoszycielami, którą tak lubią, że chociaż ich żadną ponętą do łapki zwabić nie można, chęci obgryzania zawieszonego kaczana kukurudzianego oprzeć się nie mogą.

WARTOŚĆ KUKURUDZY W PORÓWNANIU Z ZIEMNIAKAMI I ZBOŻEM.

Niech mi jeszcze wolno będzie porównać kukurudzę z uprawą i plennością tak wychwalanych ziemniaków. Robota około uprawy ziemniaków i kukurudzy jest prawie jednaka, tylko nieco potrzeba jéj przy kopaniu ziemniaków i zwożeniu ich do domu, bo są znacznie cięższe na tę trochę pożywności, którą z siebie dają. Uschłe ba-

(*) Tłoka coś także kosztuje, a czas przy wyłuszczaniu czy żadnéj wcale nie ma wartości choćby się tém sami tylko domownicy zajmowali? Jeżeli kto zboże na żarnach miele, czy go to nic nie kosztuje dla tego, że je parobek lub dziewka domowa obraca? Czy pierze skubane nie płaci się drożéj od nieskubanego, chociaż je zwykle w domu skubią? *(Red. Gaz. Lwow.)*

dyle kartoflane żadnéj nie mają wartości, przeciwnie mnogość badyłów kukurydzianych bardzo wielką ma wartość. Kartofle wydają najwięcéj 15 ziarn, chociaż trafiło mi się raz, iż sprawiwszy pole solą i popiołem wyługowanym (⅞ węglanu wapna), z 35 korcy ziemniaków zebrałem 2,200 korcy, a więc 60 ziarn, jeżeli jeden głąb za jedno ziarno policzymy. Atoli kartofli całych nie sadziłem, lecz przekrawałem na 4 do 5ciu kawałków (*), a więc można poczwórnie nasienie liczyć, które wydało 2,200 korcy, czyli 15 ziarn jako największość plonu. Nie tak korzystna plenność wypada podług Burgera, który liczy na obsadzenie jednego morga 20 korcy ziemniaków, a największy z tego plon 135 do 140, mniejszy zaś 75 korcy. Byłoby więc z tego 7 ziarn, albo też tylko $3^3/_4$ ziarn. W Austrji liczą $12^1/_2$ do 14 korcy do zasadzenia morga pola, dla tego, że niektóre są zgniłe, a inne znowu rozkrawuje się; zbiór zaś bywa mniéj niż 100 korcy, a więc tylko 7 do 8 ziarn w uprawie na większy rozmiar. — Konieczność odkładania tak wielkiéj ilości ziemniaków na nasienie, i ogłoszone od kilku lat psucie się kartofli na polu i w kopcach, co się z dawna dawien zdarzało, zmniejsza jeszcze bardziéj obliczony plon; do tego przychodzi i ta niedogodność, że ziemniaki tylko przez 7 do 8 miesięcy jeść się dają, a kulcząc się bardzo stają się gorzkiemi i tworzy się w nich kwas wodosinny *(Blausäure)*.

Ile części pożywnych i jakiéj wartości zawiéra się w ziemniakach? Podług rozbioru chemicznego pana Davy, jest w 100 funtach ziemniaków 70 do 72 części wody, 30 do 28 funtów części stałych, z tych potrzeba 5 do 8 funtów odtrącić na łupinę i włókna, pozostaje więc części pożywnych 20 do 23 funtów, w których się zawiera 20 funtów substancji kleistéj *(Schleim)* i krochmalu, 3 funty białka i glutenu.

Morg niższo-austrjacki, który wydaje 100 korcy czyli 160 centnarów ziemniaków, ma w sobie 3,639 funtów części pożywnych; z tego należy odtrącić $12^1/_3$ korcy, czyli 20 centnarów na nasienie, a więc zostanie na pożywienie 3,229 funtów, jeżeli ani jeden głąb nie stanie się nieużytecznym; w tych $22^1/_3$ centnarach części pożywnych, zawiéra się 4 centnary glutenu.

Morg pola zasiany korcem żyta, wydaje 5 korcy, to jest 5 ziarn, z których odtrąciwszy korzec na nasienie, pozostanie 4 korcy po 160 funtów, razem 640 funtów; w 100 funtach zawiera się 70 funtów części pożywnych, a więc morg wydaje 540 funtów części pożywnych, w których jest 34 funtów glutenu. To w saméj istocie dowodzi, że tylko uprawa kartofli większą ludność mogła wyżywić, która gdyby była musiała poprzestać na zbożu z tej saméj powierzchni gruntu, nie byłaby w stanie wyżyć.

Morg pola zasiany ½ korca kukurudzy, a właściwiéj ¼ korca podług Burgera, ponieważ na morgu miewa się 23,000 roślin z ⅓ korca, wyda 30 korcy, czyli 120 ziarn z ½ korca, licząc korzec po 168 funtów, to morg pola wydaje $50^1/_2$ centnarów kukurudzy, któréj centnar wyda 90 funtów mąki, a morg 45 centnarów części pożywnych, zawierających w sobie $17^1/_2$ centnarów glutenu. — Ten obfitszy plon w porównaniu z powierzchnią gruntu i ziarnem lepszéj i posilniejszéj żywności, daje się oprócz tego łatwo przechowywać bez zepsucia tyle lat, ile kartofle miesięcy, bo te ostatnie ulegają roztwarzaniu się różnego rodzaju.

Ta sama powierzchnia roli wydaje więc 2 korce żyta a $29^1/_2$ kukurudzy do użytku i na pożywienie. Jeżeli zbiór zboża z pól uprawnych obecnie wyżywia ludność krajową, to gdyby uprawa kukurudzy w gospodarstwie płodozmiennem co czwarty rok z kolei następowała, uzyskana nadwyżka w ziarnie kukurudzianém, przytrzymana na lata nieurodzajne, lub podzielona na 4 lata, byłaby w stanie po odtrąceniu 2 korcy na żyto, pięć razy tak liczną ludność łatwiéj, taniéj i lepiéj wyżywić. A gdy nauka gospodarstwa krajowego ocenia moc państwa według liczby głów, więc byłoby na czasie ograniczyć emigrowanie (czyli wynoszenie się z kraju), a to za pomocą uprawy kukurudzy. Co większa, jeden morg niższo-austrjacki (lub też parę morgów), dobrze skopany rydlem, zasadzony po części kukurudzą o ile klima pozwala (co jednakże nierównie w większéj rozległości niż dotychczas dziać się może, i jeszcze bardziéj jeżeli się gatunek dojrzewający w 40 do 50 dni, przyzwyczai do okolicy), po części zaś roślinami głębiastemi, korzonkowemi i łupiastemi, łatwiéj może wyżywić rodzinę, aniżeli teraz 10 morgów, które z powodu ugoru albo nieurodzaju przy wielkim zachodzie, pracy i niebezpieczeństwie ani 20 ani nawet 15 korcy nie wydają, gdy tymczasem kukurudza 50 a z pewnością 30 korcy wyda. I jeżeli się tak stanie, to nieochybnie jeszcze raz tak liczna ludność będzie się mogła łatwo i dobrze, przy mniejszéj pracy i stracie czasu żywić, tak że do przędzenia, tkania, najmu nie zabraknie rąk ani czasu.

(*) To należy na korzyść kartofli do ich zalet policzyć, bo zamiast jednego wielkiego głębia, można kilka małych posadzić; a gdyby ziarka kukurudzy dały się przekrawywać, nie tracąc siły kiełkowania, byłby p. Ries zapewne to za jéj szczególniejszą uznał zaletę, i o połowę mniéj ziarna na nasienie policzył; w tym więc przez niego za przykład przytoczonym przypadku wydały kartofle istotnie 60 ziarn. (Przypisek *Red. Gaz. Lwow.*)

KUKURYDZA.

Wskazawszy zalety, jakie ma uprawa kukurudzy w porównaniu z uprawą zboża, zadajemy sobie pytanie, czy też kukurudza jako żywność ma wartość w porównaniu ze zbożem i jaką? To pytanie rozwiązuje uznana przydatność kukurudzy na chleb i leguminy, a dobroć, t. j. wewnętrzna wartość mąki zawisła prócz tego od jéj pożywności. — Ze wszystkich gatunków mąki, tylko mąka pszenna jest do delikatnéj kuchni przydatna; najwięcéj po niéj używana mąka żytnia daje ciasto, które nie dość się ciągnie, jest ciemne i właściwego sobie smaku, który jak wiadomo, w chlebie jest przyjemny, i dla tego też najwięcéj téj mąki na chléb używają. — Ciasto z mąki kukurudzianéj także nie daje się wyciągać, ale ma smak czysty, słodki, i zachowuje kolor żółtawy mąki, któréj też z mąką pszenną można użyć do delikatniejszych potraw. Kukurudzę samą pożywa się tylko jako lemieszkę, do czego się bierze mąki krupiastéj, gotuje na wodzie, mléku lub serwatce, gęściéj lub rzadziéj, i jada np. we Włoszech z różnemi przyprawami, do strawności bynajmniéj się nie przyczyniającemi jako *polentę*, u Wołochów zaś jako *tokan* (mamałygę) z świéżym albo starym sérem (bryndzą), albo z tłustością. Żeby ta potrawa miała być złą, wcale niedelikatną, temu sprzeciwiają się pochwały tych, którzy ją lubią, i szczere utyskiwanie ubogich, dla których ziemia tylko czarne kluski wydaje. Ja podług mego gustu chwalę sobie *tokan* (mamałygę) na świéżéj tłustéj śmietance ugotowany, który bez wszelkiéj innéj przyprawy jest słodki i pachnie waniliją, i tak często na moim stole się pojawia; ale klusek lub knedłów z mąki ciemnéj, żytniéj lub pszennéj, na wodzie bez wszelkiéj przyprawy ugotowanych, i pnących do języka i podniebienia, nie mogę raz spróbowawszy drugi raz przełknąć. Kto też kogo słusznie żałować powinien, czy ten, kto drogą mąkę żytnią, czy ów, kto słodką i tanią mąkę kukurudzianą pożywać musi? — Z powodu, iż się mąka kururudziana sama na ciasto zamienić nie da, nie jest ona na chléb przydatna, ale zmieszana z mąką żytną lub pszenną, daje ciasto ciągnące się, które podczas kiśnienia rozwijające się powietrze w sobie zatrzymuje, i wskutek tego rośnie; a tak dobry jest i smaczny chléb z mąki żytnéj i kukurudzianéj w połowie zmieszanéj. Chléb upieczony z ⅔ mąki żytnéj a ⅛ mąki kukorudzianéj, uznali Najjaśniejsi Państwo za lepszy od upieczonego z saméj mąki żytnéj, a pewna pani przeniosła go u stołu nawet nad pieczywo zbytkowe. Z mąki kukurudzianéj można, dodawszy do niéj przedniéj mąki pszennéj, piec wszelkie białe pieczywa, sucharki do herbaty; a torty, biszkopty z saméj nawet mąki kukurudzianéj: bo białka ubite na piankę, nadają jéj ciągłości i podług zdania pewnego cukiernika, te ostatnie pieczywa mają być lepsze niż z mąki pszennéj, bo nie lipną do podniebienia. (*)

Dobroć czyli wewnętrzna wartość mąki zawisła od jéj pożywności. Że kukurudza w porównaniu z innem ziarnem najlepiéj żywi i tuczy, to rzecz z dawna i powszechnego doświadczenia wiadoma, co

(*) Cukiernik Berpuet przedaje takie pieczywa pod nazwą *biszkoptów presburskich*.

jeszcze bardziéj rozbiór chemiczny potwierdza. W 1000 funtów ziarnek kukurudzianych zawiera się 370 funtów glutenu, w pszenicy 125, w życie i jęczmieniu 60 funtów, a więc glutenu, téj podług nowszéj nauki najgłówniejszéj istoty pożywnéj, jest w kukurudzy 3 razy więcéj niż w pszenicy, 6 razy więcéj niż w życie i jęczmieniu.—Cena mąki stosuje się do ilości mąki, jaką ziarno wydaje i do ceny samegoż ziarna. Ziarno kukurudziane daje najwięcéj mąki, bo z 1000 funtów ziarna jest 786 funtów mąki; z pszenicy 780 funtów, z żyta 700 funtów; z jęczmienia 673 funtów. Także i otrąb ma najmniéj kukurudza, bo 78 fun., pszenica 125 fun., żyto 200 fun., jęczmień 195 funtów.

C E N A.

Zalety te podnosi jeszcze niska cena mąki kukurudzianéj, która z rozszerzeniem uprawy kukurudzy będzie coraz niższa.

W Węgrzech kosztuje kukurudza o $1/3$ część mniéj niż pszenica. Ta różnica w cenie zawsze pozostanie, nawet gdyby się konsumcja powiększyła, bo potrzebowanie powiększa uprawę. Plon 60cio-ziarnowy, mniejsze koszta na nią, łatwe jéj przez długie lata przechowywanie, zanadto przeważają w porównaniu z uprawą zboża, ażeby nie miało być ciągle różnicy w cenie, i to na przyszłość jeszcze większéj, aniżeli obecnie.

I taka też jest teraz cena w Wiedniu, tak, że cetnar mąki kukurudzianéj na chleb wypada po 11 złr. w. w., a mąki pszennéj pośledniejszéj i żytnéj pytlowanéj po 16 złr., mąki kukurudzianéj (do potraw) po 12 zr., najprzedniejszéj pszennéj na ciasta do cukierni po 20 do 22 złr. przed rogatkami, za rogatkami odtrąca się 1 złr. 36 kr. podatku konsumcyjnego.

C H L E B.

O tyle więc, o ile się różni cena mąki, powinien być i chleb tańszy; i tak też chleb z $2/3$ mąki żytniéj i $1/3$ mąki kukurudzianéj ważący 2 funty i 20 do 24 łutów, przedaje się w Wiedniu po 22 $1/2$ kr. wal. m. w., w porównaniu z chlebem piekarskim, tyleż ważącym, a podług taksy po 25 kr. płacącym się.—Tak zwany chleb wiejski, żytny, niemający taksy ustanowionéj, ważący dwa funty dwanaście łutów, przedaje się po trzydzieści kr. m. w.; Jeżeli się zaś piecze chleb z mąki w połowie żytniéj a w połowie kukurudzianéj w takiéj wadze, jak się powyżéj rzekło, to wypadnie on na 18 kr.; dla klasy pracującéj i ubogich będzie on przedniejszy, bo w porównaniu z kwaśnym razowym chlebem jest smaczniejszy i dwa razy tak pożywny jak tamten; a więc kupujący bochenek takiego chleba za cenę 18 kr. będzie miał właściwie bochenek wartujący 36 kr. Ponieważ cena ziarna kukurudzianego nie jest wyższą, a trudności, jakie zachodzą przy mlewie i pieczywie są tego rodzaju, że się po części dadzą uchylić, skoro je się zna, więc spodziewać się należy, że cena mąki spadnie, a tém samém chleb albo potanieje albo też będą większe bochenki.

Jeżeli się więc konsumcja upowszechni, to i przesąd przeciwko potrawom z kukurudzy, jako grubym, tak samo upadnie, jak przed kilkudziesiąt laty przeciwko kartoflom, o których z początku sądzono, że tylko na opas są przydatne, a teraz i w lepszéj kuchni nie małą grają rolę. Potrzebowanie kukurudzy rozszerzy jéj uprawę w okolicach, gdzie się jéj dotychczas nie oddawano. Przyczynę że ją dotąd mało uprawiano, nie tyle można upatrywać w niesprzyjaniu klimatu, ile w nieznacznéj konsumcji; albowiem nie używają jéj na chleb, lecz tylko do tuczenia.

Gdyby zarzuty przeciwko większemu upowszechnieniu kukurudzy dopiero po dłuższem doświadczeniu ustały, i gdyby powszechne używanie jéj, z powodu iż wprowadzać ziarno z zagranicy sprzeciwia się zasadom gospodarstwa narodowego (*) i że sprowadzona zdaleka drożéj kosztuje, niż żyto krajowe (**), długo jeszcze miało być wstrzymane, to jednak dla dobra stosunków socjalnych europejskich, powinno się mieć uwagę na zaletę kukurudzy: że się przez kilkadziesiąt lat łatwo i bezpiecznie daje przechowywać, i że daje zdrowe i najposilniejsze pożywienie w porównaniu ze zbożem a jeszcze bardziéj z kartoflami.

(*) Czy i wtenczas, jeżeli go w własnym kraju uprawiać, a tém samém i mieć nię możemy?

(**) To nic niepowinno szkodzić, bo podług powyższego obliczenia istotnie więcéj jest warta. (*Red. Gaz. Lwow.*)

Oby ci, którzy mają dobro gęsto ściśnionéj ludności na sercu, udzielili swojéj pomocy, aby tam gdzie wielu w kupie mieszka, zbierać zapasy taniego ziarna w tanich szpichlerzach, i tym sposobem pozbyć się na zawsze okropności, jakie w niektórych częściach Europy a w dwójnasób w Irlandji nawet ludzi najtwardszego serca wzruszyły.

Węgry, których powołaniem jest zaopatrywać tym darem nieba Austrję, Czechy, Bawarję i inne sąsiednie kraje (*), osobliwie w czasie niedostatku, dopełnią zapewne swego powołania, a w takim razie można im przepowiedzieć, że, jak niegdyś według podania kronik znachodziły się złote ziarnka w winogronach tokajskich, tak naówczas złocistego koloru ziarnka kukurydzy, złoto w sobie zawierać będą, byleśmy tylko mieli dobre gościńce.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 25 września 1846 roku.		ŻĄDAJĄ Rub. sr.	k.	DAJĄ Rub. sr.	k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	93—	——	92--	85—
Gdańsk 100 talarów	2 M.	93—	——	92—	70—
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	140	——	——	——
Londyn funt sterlin.	3 M.	6—	37 ½	——	——
Lipsk 100 talarów	2 M.	——	——	——	——
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	100	50—	——	——
Petersburg ditto.	1 M.	101	——	100	50—
Paryż 300 franków	2 M.	74—	40—	——	——
Wiedeń 150 złr.	2 M.	95—	25—	——	——
Wrocław 100 talarów	2 M.	93—	——	——	——
2. MONETY.					
Rosyjskie Imperjały		——	——	——	——
Holender. dukaty nowe		——	——	——	——
ditto stare ważne		——	——	——	——
Frydrychsdory Pruskie		——	——	——	——
Rossyjskie assygnaty		——	——	——	——
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		——	——	——	——
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rs.		84—	50—	——	——
„ „ „ 4% rs.		——	——	——	——
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		——	——	——	——
„ „ nowe za 100		14—	75—	14—	71—
Obligacje udziałowe na 300 złp.		91—	50—	——	——
Obligacje cząstkowe na 500 złp.		75—	90—	——	——
Certyfikaty Banku lit. B na 200 złp.		——	——	——	——
Serje wylosow lit. na — złp.		——	——	——	——
Dowody Kom. Centr. Likwidac. za 100 złp.		——	——	——	——

(*) Wartość kuponu kop. 15 ½

(*) A nie będzież się to sprzeciwiało zasadom gospodarstwa narodowego, o których autor napomknął, jeżeli Austrja, Czechy, a przynajmniéj Bawarja i inne kraje będą brały kukurudzę z Węgier? A powtóre, czy te kraje, w których się wino udaje, nie będą mogły same dla siebie podostatkiem uprawić kukurudzy, jeżeli się tak dobrze rodzi, że nawet tam wydaje 60 ziarn, gdzie tylko 5 ziarn żyta zbierają?

(Przypisek *Red. Gaz. Lwow.*)